



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
**ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ**

Номер регистрации (свидетельства):  
2019617809

Дата регистрации: 20.06.2019

Номер и дата поступления заявки:  
2019616438 04.06.2019

Дата публикации и номер бюллетеня:  
20.06.2019 Бюл. № 6

Контактные реквизиты:  
9022604519@mail.ru

Автор(ы):

Лавров Владислав Васильевич (RU),  
Гурин Иван Александрович (RU),  
Спирин Николай Александрович (RU),  
Першин Андрей Андреевич (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Уральский федеральный  
университет имени первого Президента России  
Б.Н. Ельцина» (RU)

Название программы для ЭВМ:

**Программа оптимизации состава многокомпонентной сталеплавильной шихты для проведения лабораторных и практических работ**

**Реферат:**

Программа выполняет решение задачи оптимизации состава многокомпонентной сталеплавильной шихты для проведения лабораторных и практических работ студентов вузов. В результате расчета определяется оптимальный по стоимости состав сталеплавильной шихты, при котором в шихте содержится определенное процентное соотношение отдельных химических элементов и накладываются определенные требования на состав шихтовых материалов. Исходными данными являются перечень, химический состав и ценовые характеристики различных видов шихтовых материалов. Предусмотрено сохранение вариантов исходных данных во внешний файл для последующего использования при многовариантных расчетах. Расчет производится при заданных ограничениях на требуемый состав компонентов шихты и заданное содержание химических элементов в готовой шихте. Результаты расчета отображаются на экране в численном и графическом виде. Предусмотрена возможность экспорта выбранных исходных данных и расчетных показателей во внешний файл формата Excel и Word для последующего анализа в исследовательских целях.

**Язык программирования:** C#

**Объем программы для ЭВМ:** 385 Кб